

< 特 級 シングル機 >

たて編ニット生地製造技能試験：実技問題

<課題1：糸の実デシテックス計測と取り反数の確認作業>

次の作業手順に従って、糸の実デシテックスを計測し、取り反数等を計算しなさい。

1. 作業時間

- (1) 標準時間…………… 30分
- (2) 打切時間…………… 35分

2. 作業手順

- (1) クリールに掛かった糸5本を選ぶ（同程度の大きさ）
- (2) 紙管内側に番号を付ける
- (3) 一本ごとに重量を計測する
- (4) 空紙管の重量を測る
- (5) 整経機に所定の巻きメーター数を、セットする（1,000m. 5,000m…等）
- (6) 糸長計をセットする
- (7) 整経機がストップしたらメーター数を確認する
- (8) 計測糸5本の重量を計測する
- (9) それぞれに消費重量を計算する
- (10) 実デシテックスを計算し、解答用紙に計算式と答えを記入する
- (11) 指示書内容に従って、解答用紙に取り反数と残りの糸長の計算式と答えを記入する

3. 試験用設備及び材料

品 名	寸法 又は 規格	数 量	備 考
整経機	稼働可能なもの	1	
糸	計測用	5	
紙 管	掛かっているもの	5	
筆記用具	マジックペン等	1	
計測機器	デジタル測り、糸長計	1	
電 卓		1	

*デジタル測り等の計測機器が無い場合は、試験官が重量を指示する

*ビームの巻き反数は、試験官が指示する

<課題2：パターンホイールの脱着作業>

次の作業手順に従って、示された指示書に基づきパターンホイール2枚の脱着作業を行いなさい。

事前の準備

ホイールボックスの油は抜いておく

1. 作業時間

- (1) 標準時間…………… 30分
- (2) 打切時間…………… 35分

2. 作業手順

- (1) ストップスイッチのロック等、安全を確認する
- (2) スライダボックスのカバー（ベアリングプレート）等を外す
- (3) セットされているパターンホイールを2枚（GB1. GB2）外す
- (4) 編成指示書のパターンホイールを用意する
- (5) 指示書に従って、GB2. GB1の順に、パターンホイールをゲージピンでスタート位置を合わせて取り付ける
- (6) スライダボックスのカバー（ベアリングプレート）を取り付ける
- (7) GB2のガイドバーを編機にセットする
- (8) ニードルとガイドピッチ、オーバーラッピング（移り）位置等を微調整する
- (9) GB1のガイドバーを編機にセットする
- (10) GB2と同様に調整する
- (11) ロックを確認し、ガイドバーを外して元の位置に戻す
- (12) 指示書の解答用紙に取り付けたパターンホイールの種類を記入する。

3. 試験用設備及び材料

品名	寸法 又は 規格	数量	備考
経編機	糸の掛かっている編機 (2又は3bar)	1	
パターンホイール	編機にあったもの	複数種類	
プーリー抜き	大型	1	
工具	脱着用、ガイド調整用	一式	
筆記用具		一式	

<課題3：シンカーブロックの交換作業>

次の作業手順に従って、編成している編機のシンカーブロック1個の交換作業を行いなさい。

1. 作業時間

- (1) 標準時間…………… 12分
- (2) 打切時間…………… 15分

2. 作業手順

- (1) ニードルを下げる
- (2) スイッチをロックする

- (3) 編生地に穴をあける（10cm程度）
- (4) ニードルキャップを取り外す
- (5) 指定位置のシンカーブロック巾分のニードルを抜く
- (6) シンカービスを緩め取り外す
- (7) シンカーブロックを取り外す
- (8) 新しいシンカーブロックを取り付ける
- (9) 外したニードルを戻す
- (10) シンカービスを締める
- (11) ニードルキャップを取り付ける
- (12) トングとニードル位置を確認する
- (13) スロー運転で針に糸を掛ける
- (14) 編機を稼働して3cm程度編む
- (15) 編機を停止してスイッチをロックする

3. 試験用設備及び材料

品名	寸法 又は 規格	数量	備考
たて編機	編成可能な編機	1	
シンカーブロック	サイドカット済み	1	
ニードルペンチ		一式	
スパナ		一式	
ビスドライバー		1	
はさみ	握りタイプ	1	

<課題4：たて筋の原因と場所の特定作業>

次の作業手順に従って、編立中の生地からたて筋の原因の一つである原糸因を特定する作業を行うとともに、その場所を特定しなさい。

事前の準備

GB1の組織は振りの少ないプレーンな組織
 使用糸の標準は、83T程度までのフィラメント糸

1. 作業時間

- (1) 標準時間……………15分
- (2) 打切時間……………18分

2. 作業手順

- (1) ビーム端の糸一本にマジックで色を付ける（40～100cm）
- (2) 余分な色を軽く拭きとる（色移行を防ぐ）
- (3) 編機を稼働させて、色糸を編み込んだ生地を2～3cm編んで停止する
- (4) 組織の高い位置が編み終わったところでニードルを下げ、ストップスイッチをロックする。
- (5) ガイドバーを5本分高く（低く）移動する
- (6) 糸張力を確認し調整する（緩める）

- (7) 静かにニードルを上昇させて、ガイドとのピッチを確認し微調整する
- (8) オーバーラッピングが正常か確認する
- (9) スローで3～4回動かして、ピッチ、張力を確認する
- (10) 耳糸に注意し編機を稼働して2～3cm程度編む
- (11) 組織の低い位置が編み終わったところでニードルを下げ、ストップスイッチをロックする
- (12) ガイドバーを5本分低く(高く)移動する
- (13) 張力を確認し調整する
- (14) 静かにニードルを上昇させて、ガイドとのピッチを確認し微調整する
- (15) オーバーラッピングが正常か確認する
- (16) スローで3～4回動かして、ピッチ、張力を確認する
- (17) 耳糸に注意し編機を稼働して2～3cm編む
- (18) 編機を停止して、ビーム端の糸からの本数を数える
- (19) 解答用紙に、異常糸が耳から何本目にあたるかを記入する

3. 試験用設備及び材料

品名	寸法 又は 規格	数量	備考
たて編機	編成中の編機	1	
スパナ		一式	
マジックペン		1	
分解用具	ルーペ他	1	
筆記用具		一式	

< 特 級 ダブル機 >

たて編ニット生地製造技能試験：実技問題

<課題1：糸の実デシテックス計測と取り反数の確認作業>

指示書に基づき、次の作業手順に従って、糸の実デシテックスを計測し、取り反数等を計算しなさい。

1. 作業時間

- (1) 標準時間…………… 30分
- (2) 打切時間…………… 35分

2. 作業手順

- (1) クリールに掛かった糸5本を選ぶ（同程度の大きさ）
- (2) 紙管内側に番号を付ける
- (3) 一本ごとに重量を計測する
- (4) 空紙管の重量を測る（一本あたりの平均重量を計算）
- (5) 整経機に所定の巻きメーター数を、セットする（1, 000m. 5, 000m…等）
- (6) 糸長計をセットする
- (7) 整経機がストップしたらメーター数を確認する
- (8) 計測糸5本の重量を計測する
- (9) それぞれに消費重量を計算して、一本あたりの消費重量を出す
- (10) 実デシテックスを計算する
- (11) 指示書内容に従って取り反数を計算し、解答用紙に必要事項を記入する

3. 試験用設備及び材料

品 名	寸法 又は 規格	数 量	備 考
整経機	稼働中のもの	1	
空紙管	掛かっているものと同じ	5	
筆記用具	マジックペン等	1	
計測機器	デジタル測り、糸長計	1	
電 卓		1	

*デジタル測り等の計測機器が無い場合は、試験官が重量を指示する

*ビームの巻き反数は、試験官が指示する

<課題2：釜間の調整作業>

次の作業手順に従って、示された指示書に基づき、釜間の調整作業を行いなさい。

1. 作業時間

- (1) 標準時間…………… 35分
- (2) 打切時間…………… 40分

2. 作業手順

- (1) ストップスイッチをロックする
- (2) 現在の釜間と指示書を確認し、ダイヤルゲージを編機にセットする
- (3) ハンドル、釜間（トリックプレート）の固定ボルトを緩め、ハンドルで釜間を増減し微調整する
- (4) 釜固定ボルト、ハンドル固定ボルトを締める
- (5) 4をフロント、バックとも行う
- (6) フロント、バックのステッチコームの隙間等を調整する
- (7) GB3、GB4のガイドをセットする
- (8) フロントニードルとL4ガイド、バックニードルとL3ガイドのオーバーラッピング寸法の確認、マシンレーバーのピン穴位置の変更及び調整をする
- (9) ストップスイッチをロックする

3. 試験用設備及び材料

品名	寸法 又は 規格	数量	備考
たて編機	糸の掛かっているもの	1	
ダイヤルゲージ	マグネット付き	2～3	
ブロックゲージ	複数種類	一式	
隙間ゲージ		一式	
スパナ		一式	
レンチ		一式	

<課題3：チェーンの交換作業>

次の作業手順に従って、チェーンの交換作業を行いなさい。

作業標準は、3番4番のガイド2枚のみとし、チェーンは2列24コースとする。

事前の準備

ホイールボックスの油は抜いておく

1. 作業時間

- (1) 標準時間…………… 20分
- (2) 打切時間…………… 25分

2. 作業手順

- (1) ニードル位置を確認して、ストップスイッチをロックする
- (2) 掛かっているチェーンを、ドラムから外す
- (3) 用意されたチェーンの組織を確認する（不良、異常の有無）
- (4) チェーン張用ドラムの固定用ロッドを組み立てる
- (5) チェーンを編機ドラムに掛け、スタート位置を合わせピンでつなぐ

- (6) チェーンの張り具合を調整する
- (7) 編機をスロー運転しながらチェーンとドラムをなじませる
- (8) オーバーラップのタイミングを調整する
- (9) スタート、ストップを繰り返してチェーンの動きがスムーズか確認する
- (10) スタートして全体の動きを確認する
- (11) ニードルを下げてストップスイッチをロックする

3. 試験用設備及び材料

品名	寸法 又は 規格	数量	備考
経編機	糸の掛かっている編機	1	
チェーン	2枚分、24コース程度	一式	
割型ピンガイド		一式	
ドラムリング	チェーン固定用	一式	
ロッド	ドラムリング用	一式	
ガイド		2枚	
工具	調整用	一式	